LISTA DE VERIFICACIÓN

Exposición a condiciones hiperbáricas en tareas de buceo hasta 57 metros de profundidad.



achs seguro laboral

DATOS EMPRESA
Nombre Empresa:
Número Empresa Asociada:
Rut:
Dirección Sucursal:
Comuna:

DATOS EXPERTO
Experto:
Agencia:
Fecha:

Objetivo:

Verificar que existen las condiciones de seguridad exigidas por la autoridad para tareas de buceo.

Alcance:

Esta lista aplica a todas las empresas asociadas a la ACHS, cuyo personal está expuesto a condiciones hiperbáricas.

REQUISITOS		RESPUESTAS	
A	**DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA FAENA**	**CUMPLE**	
		SÍ	**NO**
1	**Permiso de buceo.**	○	●
2	**Matrícula del buzo** de acuerdo con la profundidad máxima de buceo (57 m con equipo semiautónomo pesado).	○	●
B	**EQUIPOS DE SEGURIDAD Y APOYOS**	**SÍ**	**NO**
3	**Equipo para administrar oxígeno en superficie al 100%.**	○	○
4	**Botiquín equipado con elementos básicos de primeros auxilios.**	○	○
5	**Bandera de buceo** (tamaño mínimo de 0,80 x 0,50 m).	○	○
6	**Ropa de abrigo** (frazadas).	○	○
7	**Cabo de descenso.**	○	○
8	**Escalera u otro medio seguro para sacar del agua a un buzo.**	○	○
9	**Manual de primeros auxilios básico** (plastificado a prueba de agua).	○	○
10	**Equipos de comunicaciones.**	○	○
11	**Plan de Contingencia aprobado por la autoridad marítima.**	○	○
C	**EQUIPAMIENTO PERSONAL MÍNIMO**	**SÍ**	**NO**
12	**Máscara.**	○	○
13	**Profundímetro.**	○	○
14	**Traje de buceo.**	○	○
15	**Aletas de propulsión.**	○	○
16	**Cinturón de lastre con hebilla de escape rápido.**	○	○
17	**Cuchillo de buceo.**	○	○
18	**Reloj de buceo.**	○	○
19	**Tablas de descompresión I, II, III, IV y V.**	○	○

D	EQUIPAMIENTO PERSONAL MÍNIMO	SÍ	NO
20	**Fuente de aire, alternativa N°1:** compresor de buceo profesional de baja presión con sus respectivos componentes, el que deberá tener un acumulador o estanque de 200 litros de acero inoxidable con tapa de registro (optativo), una capacidad de entrega mínima de 580 lts/min (20 pies^3 x min.) de flujo y una presión mínima de 17 bares (250 lbs/pulg^2), a 57 metros de profundidad, considerando la operación de 2 buzos. Este equipo deberá disponer de un banco auxiliar de suministro de aire, que obligatoriamente deberá tener una capacidad mínima de 96 litros y 204 bares (3.000 lbs/pulg^2) o su equivalente. Ambas fuentes de aire deben cumplir la norma chilena de calidad de aire **NCh 2197.Of92**, el que podrá ser debidamente acreditado por un organismo técnico reconocido por el Estado de Chile, debiendo someterlo a una prueba hidrostática 1,5 veces su capacidad de trabajo.	○	○
21	**Fuente de aire, alternativa N°2:** banco principal de suministro de aire de superficie: conjunto de botellas cargadas de alta presión usadas en la superficie para proveer de un flujo de aire libre o de libre demanda a la persona que se sumerge. Este banco principal debe tener una capacidad mínima de 144 litros y 204 bares (3.000 lbs/pulg^2) o su equivalente para proveer de aire al buzo durante todo el período de buceo, considerando los tiempos de descompresión y un resguardo de 60 minutos como factor de seguridad. Deberá tener una capacidad mínima de entrega de 9,5 pies^3 x min. y una presión de 17 bares (250 lbs/pulg^2), a 57 metros de profundidad. Además, este equipo deberá contar con un banco auxiliar de suministro de aire de superficie, el cual debe tener una capacidad mínima de 72 litros y 204 bares (3.000 lbs/pulg^2) o su equivalente, con el fin de satisfacer cualquier emergencia. El aire debe cumplir la norma chilena **NCh 2197.Of92**, calidad de aire que podrá ser debidamente acreditada por un organismo técnico reconocido por el Estado de Chile.	○	○
22	**Panel control de superficie:** consola prevista de una serie de instrumentos, que permite conocer y controlar la alimentación de aire al buzo que utiliza un equipo de buceo abastecido desde la superficie. Posee además un dispositivo (neumofatómetro) que permite conocer en forma permanente la profundidad en que se encuentra el buzo. Debido a la importancia de este equipo, en esta técnica de buceo los elementos de control y medición deben cumplir los siguientes requisitos: 1) Capacidad técnica para regular la entrada y salida de aire, desde las presiones entregadas por los medios de provisión, sean estos de alta o baja presión, hasta la presión de aire necesaria para asegurar la correcta alimentación del personal de buzos que utilizan el distribuidor (consola). 2) Poseer capacidad técnica para conducir y comunicar los flujos de aire desde los medios de provisión (compresor y banco), hacia los buzos que se alimentan a través de este panel de control, debiendo además tener capacidad para intercambiar de acuerdo al requerimiento, los suministros principal y secundario. 3) Poseer elementos controladores (manómetros) que permitan conocer la cantidad de presión de aire de entrada y salida para cada uno de los ramales que posea la consola. Estos manómetros deberán ser medidos de preferencia en unidades métricas, los cuales deberán ser calibrados y certificados anualmente, por una entidad acreditada. Poseer elementos (uno por buzo), que permitan registrar el dato de profundidad entregado por la activación de el o los neumofatómetros, deberán ser medidos de preferencia en unidades métricas, y ser calibrados y certificados anualmente, por una entidad acreditada. Como elemento de apoyo se recomienda el uso de una tabla que entregue los datos de presión de aire que se necesite entregar a el o los buzos para las diferentes profundidades a las que trabajan. 4) Todos los elementos de medición (manómetros indicadores) nunca deberán tener discrepancias en sus lecturas, superiores a 0,5% del total de la escala.	○	○
23	**Dispositivos para medir el tiempo.**	○	○
24	**Manguera de alimentación:** elemento que permite alimentar con aire al buzo con un equipo desde la superficie, la cual deberá cumplir los siguientes requisitos: 1) Estar diseñada para buceo, utilizando una presión de trabajo mínima de 20 bares (300 lbs/pulg^2). 2) Poseer una presión de ruptura mínima de 61 bares (900 lbs/pulg^2). 3) Poseer un diámetro mínimo de 9 mm., debiendo ser lisa en su interior para disminuir incrustaciones y roce. 4) Estar confeccionada de material no tóxico para el ser humano. 5) Tener conectores con capacidad de presión igual o mayor que la manguera en los cuales son instalados, deben estar diseñados para impedir desconexiones involuntarias. 6) Estar sujetas a una prueba anual de 1,5 veces la presión de trabajo, con carga tensión de 150 kilos, por períodos de 10 min., no debiendo registrarse pérdidas. 7) Ser examinada visualmente y probada con presión después de cada reparación o alteración. 8) Ser marcada cada 10 m., desde el arnés del buzo, para conocer permanentemente la cantidad de manguera que se le ha entregado, de acuerdo a la normativa indicada en el Apéndice 2 de la normativa.	○	○
25	**Sistema de comunicaciones:** equipo que permite mantener enlace permanente entre los buzos y el personal de superficie, el cual debe poseer un sistema de energía independiente.	○	○

26	**Monobotella de seguridad:** recipiente destinado a almacenar aire comprimido a alta presión, cuyo propósito es proveer de aire al buzo para que regrese a superficie sin ningún inconveniente, en caso de alguna emergencia. El volumen mínimo será de 10 litros y 204 bares (3.000 lbs/pulg^2) y contar con manómetro para indicar la presión de la botella y conexión directa a la máscara, con su respectiva válvula de comunicación de aire de emergencia y no retorno. Objetivo: facilitar la activación de esta y evitar enredos. En caso de ser portada en la espalda del buzo, se recomienda que vaya con su válvula hacia abajo.	○	○
27	**Casco o máscara facial con comunicaciones (alámbricas):** su objetivo es proporcionar en forma segura el aire y comunicaciones al buzo desde la superficie, la cual debe cumplir los siguientes requisitos: 1) Tener la capacidad de proveer al buzo un promedio sostenido mínimo de flujo de aire de 1,4 pies^3 x min. 2) Estar preparados con un sistema de audio de doble vía. 3) Estar construidos con materiales que resistan la corrosión. 4) Llevar un Libro de Registro del Equipo, en que se verifique que el mantenimiento se ha efectuado según las especificaciones del fabricante.	○	○
28	**Umbilical:** conjunto de mangueras y cables que permiten proveer de aire y comunicaciones al buzo. Debe poseer flotabilidad neutra.	○	○